



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 297 948 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
18.06.2003 Patentblatt 2003/25

(51) Int Cl.7: **B32B 27/18**, B32B 27/36,
C08K 5/00, C08J 5/18

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.04.2003 Patentblatt 2003/14

(21) Anmeldenummer: **02021361.7**

(22) Anmeldetag: **24.09.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

- **Kern, Ulrich, Dr.**
55218 Ingelheim (DE)
- **Crass, Günther, Dipl.-Ing.**
65232 Taunusstein (DE)

(30) Priorität: **29.09.2001 DE 10148306**

(71) Anmelder: **Mitsubishi Polyester Film GmbH**
65023 Wiesbaden (DE)

(74) Vertreter: **Plate, Jürgen, Dr. et al**
Patentanwaltskanzlei Zounek,
Industriepark Kalle-Albert,
Gebäude H 391
Rheingaustrasse 190-196
65174 Wiesbaden (DE)

(72) Erfinder:
• **Murschall, Ursula, Dr.**
55283 Nierstein (DE)

(54) **Hydrolysebeständig ausgerüstete, transparente, amorphe Folie aus einem kristallisierbaren Thermoplasten und Verfahren zu ihrer Herstellung**

(57) Die Erfindung betrifft ein- oder mehrschichtige, transparente, amorphe Folie, die als Hauptbestandteil mindestens einen kristallisierbaren Thermoplasten, insbesondere einen Polyester, und daneben mindestens einen Hydrolysestabilisator enthalten. Der Hydrolysestabilisator ist bevorzugt eine phenolische Verbindung, ein Oxazolin und/oder ein monomeres oder polymeres Carbodiimid, gegebenenfalls kombiniert mit einem organischen Phosphit. Er wird bevorzugt in Form eines Masterbatches zugegeben. Bei Einwirkung von Feuchtigkeit und Wärme versprödet sie praktisch nicht

und behält ihre Reißfestigkeit. Die Folie kann gegen UV-Strahlung stabilisiert, flammhemmend ausgerüstet, auf einer Seite oder auf beiden Seiten beschichtet, siegelfähig und/oder corona- bzw. flammbehandelt sein. Sie wird allgemein durch Extrusion oder Coextrusion hergestellt, wobei der Hydrolysestabilisator in Form eines vorgetrockneten oder vorkristallisierten Masterbatches zugegeben wird. Die Folie läßt sich besonders gut durch Tiefziehen verformen.

EP 1 297 948 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 02 1361

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)
X	DE 100 02 158 A (MITSUBISHI POLYESTER FILM GMBH) 26. Juli 2001 (2001-07-26)	1-3, 10-12, 16-23	B32B27/18 B32B27/36 C08K5/00
Y	* Seite 2, Zeile 3 - Zeile 30 * * Seite 3, Zeile 1 - Zeile 2 * * Seite 3, Zeile 16 - Zeile 22 * * Seite 3, Zeile 29 - Zeile 32 * * Seite 4, Zeile 40 - Seite 5, Zeile 6 * * Seite 5, Zeile 21 - Zeile 27 * * Beispiele 1-3 * ---	4-8, 13-15	C08J5/18
X	DE 196 30 599 A (HOECHST AG) 5. Februar 1998 (1998-02-05)	1,10, 20-23	
Y	* Seite 2, Zeile 3 - Zeile 6 * * Seite 3, Zeile 7 - Zeile 64 * * Beispiele 1-6 * ---	4-8, 13-15	
Y	DE 41 29 980 A (BASF AG) 11. März 1993 (1993-03-11) * Seite 2, Zeile 3 - Zeile 7 * * Seite 2, Zeile 15 - Zeile 17 * * Seite 2, Zeile 24 - Zeile 25 * * Seite 5, Zeile 18 - Zeile 66 * * Beispiele 1-21 * -----	6,8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7)
			B32B C08J C08K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
DEN HAAG		17. April 2003	
		Prüfer	
		Stinchcombe, J	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 02 02 1361

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

17-04-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10002158	A	26-07-2001	DE 10002158 A1	26-07-2001
			WO 0153406 A1	26-07-2001

DE 19630599	A	05-02-1998	DE 19630599 A1	05-02-1998
			AU 4114497 A	25-02-1998
			WO 9805708 A1	12-02-1998
			TW 379241 B	11-01-2000

DE 4129980	A	11-03-1993	DE 4129980 A1	11-03-1993

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82